

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора кафедры травматологии и ортопедии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова», Лазишвили Гурам Давидович, на кандидатскую диссертацию Римского Арсения Александровича на тему: «Проксимальная остеотомия малоберцовой кости при рефиксации заднего корня внутреннего мениска коленного сустава», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Актуальность темы исследования

Повреждения менисков коленного сустава занимают ведущее место в структуре патологии опорно-двигательного аппарата. Эволюция хирургических подходов ознаменовалась переходом от менискэктомии к органосохраняющим и реконструктивным операциям. Приоритетность сохранения мениска неоднократно подтверждена исследованиями, демонстрирующими лучшие функциональные результаты. Данная работа посвящена повреждению заднего корня внутреннего мениска и улучшению отдаленных результатов. Стоит отметить, что согласно литературным данным итоги реконструктивных вмешательств в данной области остаются неудовлетворительными в значительном проценте случаев, что подчеркивает актуальность данной работы.

Современная научная литература свидетельствует, что залогом успешной рефиксации корня является не столько техника наложения шва, сколько создание условий для его разгрузки и тем самым профилактики рецидивов разрывов. Для решения этой задачи традиционно предлагаются корригирующие остеотомии большеберцовой или бедренной кости. Однако данные вмешательства являются высоко травматичными и мало применимы у лиц старшей возрастной группы, у которой данные повреждения встречаются чаще. В качестве альтернативы автором предлагается использование

проксимальной остеотомии малоберцовой кости, как менее травматичный и не менее эффективным способом улучшения результатов лечения пациентов с патологией заднего корня внутреннего мениска. Вышеизложенное определяет несомненную актуальность настоящего исследования.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационное исследование выполнено на высоком методическом уровне, строго соответствует поставленным цели и задачам. Глубокий анализ отечественной и зарубежной литературы свидетельствует о всестороннем понимании автором изучаемой проблемы. Достоверность полученных результатов обеспечена корректным применением современных методов статистической обработки данных. Работа построена по принципу «от эксперимента — к клинике»: первый этап включал математическое моделирование биомеханики нижней конечности, что позволило обосновать алгоритм последующей хирургической тактики. На втором этапе проведено проспективное рандомизированное исследование с участием 85 пациентов, разделенных на две группы: 47 пациентам выполнена изолированная рефиксация заднего корня внутреннего мениска, 38 — рефиксация корня мениска в сочетании с проксимальной остеотомией малоберцовой кости. Срок наблюдения составил два года. На основе полученных данных выполнен регрессионный анализ, позволивший выявить корреляцию между послеоперационными параметрами оси конечности (угол НКА, MAD) и функциональными исходами по шкалам Lysholm и KOOS. Результаты анализа легли в разработку алгоритма выбора хирургической тактики при повреждениях заднего корня внутреннего мениска. Выводы и практические рекомендации логично вытекают из содержания работы, полностью соответствуют ее задачам и отличаются высокой степенью достоверности.

Достоверность и научная новизна исследования, полученных результатов.

Достоверность полученных автором результатов базируется на нескольких составляющих. Во-первых, исследование имеет методологически выверенный дизайн и опирается на достаточный объем клинического материала. Во-вторых, обработка данных выполнена с использованием современных статистических методов (корреляционный и регрессионный анализ с определением чувствительности и специфичности), что обеспечивает надежность сделанных выводов. В-третьих, работа имеет прочное теоретическое обоснование: созданная автором математическая модель позволила показать эффективность проксимальной остеотомии малоберцовой кости еще до этапа клинической апробации. Результаты проспективного исследования подтвердили клиническую эффективность предложенного подхода и позволили установить количественные критерии (предикторы) достижения хороших функциональных исходов, на основе которых разработан научно обоснованный алгоритм выбора хирургической тактики при повреждениях заднего корня внутреннего мениска.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов.

Результаты диссертационной работы Римского А.А. имеют существенное значение как для медицинской науки, так и для практического здравоохранения, открывая новые возможности в лечении пациентов с повреждениями заднего корня внутреннего мениска. Практическая значимость исследования определяется разработкой и внедрением в клиническую практику комплексной методики, сочетающей артроскопическую рефиксацию мениска с проксимальной остеотомией малоберцовой кости. Предложенный автором и прошедший клиническую апробацию алгоритм выбора хирургической тактики базируется на объективных рентгенологических критериях, что позволяет практикующему врачу обоснованно определять целесообразность выполнения остеотомии в каждом конкретном случае.

Применение разработанной методики обеспечило достоверное улучшение функциональных исходов лечения и существенное снижение частоты рецидивов разрыва корня мениска. Внедрение результатов исследования в лечебный процесс профильных отделений и учебную деятельность, что подтверждает их высокую практическую ценность и готовность к широкому использованию.

Соответствие диссертации паспорту специальности

Диссертационное исследование Римского А.А. соответствует паспорту научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, а именно пунктам 1, 3, 4 направлений исследований медицинской науки.

Личный вклад автора

Диссертационное исследование выполнено Римским А.А. самостоятельно на базе кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского. Автором лично определены цель и задачи работы, разработан ее дизайн, проведен анализ литературы по изучаемой проблеме. Он принимал непосредственное участие в создании математической модели нижней конечности и проведении численных экспериментов, что позволило обосновать эффективность предложенной методики. В клинической части работы автор самостоятельно осуществлял отбор пациентов, участвовал во всех оперативных вмешательствах, проводил динамическое наблюдение за пациентами в течение двух лет. На основе полученных данных им разработан алгоритм выбора хирургической тактики, выполнена статистическая обработка результатов, сформулированы выводы и практические рекомендации. Все научные положения и результаты, представленные в диссертации, получены автором лично.

Полнота освещения результатов диссертации в печати

По результатам исследования автором опубликовано 4 работы, в том числе 1 статья в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus, 2 статьи входящие в перечень ВАК при Минобрнауки России и 1 иная публикация по результатам исследования в международном издании Springer.

Структура и объем диссертации

Диссертационная работа Римского А.А. построена по классическому принципу, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к научно-квалификационным работам, и отличается четким логическим построением. Работа изложена на 149 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и двух приложений. Список литературы включает 251 источник, из которых 68 отечественных и 183 зарубежных, что свидетельствует о глубокой проработке автором изучаемой проблемы. Работа хорошо иллюстрирована: 17 таблиц и 71 рисунок наглядно представляют полученные результаты.

Во введении автором убедительно обоснована актуальность темы, четко сформулированы цель и исследовательские задачи, корректно определены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также положения, выносимые на защиту. Цель исследования сформулирована конкретно и достижима, задачи логически вытекают из поставленной цели и полностью раскрыты в ходе выполнения работы.

Глава 1 представляет собой исчерпывающий обзор современной отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме. Автором подробно проанализированы эпидемиология повреждений менисков, эволюция хирургических подходов, биомеханические особенности функционирования заднего корня внутреннего мениска, а также существующие методы коррекции варусной деформации конечности. Особого внимания заслуживает критический анализ литературы, посвященной

проксимальной остеотомии малоберцовой кости, что позволило автору выявить нерешенные вопросы и обосновать необходимость проведения собственного исследования.

Глава 2 посвящена материалам и методам исследования, написана с исчерпывающей полнотой. В ней детально изложены дизайн исследования, включающий два последовательных этапа (экспериментальный и клинический), критерии включения и исключения пациентов, характеристика клинического материала (85 пациентов, разделенных на две группы), методы клинического, инструментального и рентгенологического обследования, а также подробно описаны оперативные техники — как артроскопической рефиксации заднего корня, так и проксимальной остеотомии малоберцовой кости. Важно отметить, что автором не только описаны, но и графически проиллюстрированы ключевые этапы хирургических вмешательств. Методы статистической обработки данных (корреляционный и регрессионный анализ с оценкой чувствительности и специфичности) современны и адекватны поставленным задачам.

Глава 3 содержит результаты первого этапа исследования — математического моделирования. Автором подробно описана созданная конечно-элементная модель нижней конечности, представлены результаты серии численных экспериментов, позволившие количественно оценить напряженно-деформированное состояние менисков при различной степени варусной деформации и доказать эффективность проксимальной остеотомии малоберцовой кости в диапазоне деформации 2–4°. Важным является установленный факт влияния длинной малоберцовой мышцы на перераспределение нагрузок, что впервые описано в литературе.

Глава 4 посвящена результатам проспективного рандомизированного клинического исследования. Автором проведен сравнительный анализ исходов лечения в двух группах пациентов, убедительно продемонстрированы преимущества предложенной комплексной методики, включающей сочетание рефиксации заднего корня с проксимальной остеотомией малоберцовой кости.

С помощью регрессионного анализа определены количественные предикторы достижения хороших и отличных результатов (угол НКА $>176^\circ$, MAD <14 мм), на основе которых разработан и научно обоснован алгоритм выбора хирургической тактики. Результаты наглядно представлены в таблицах и на рисунках, что облегчает их восприятие.

В заключении автором обобщены полученные результаты, проведен их сопоставительный анализ с данными современной литературы, что свидетельствует о способности автора к научному синтезу и критической оценке собственных данных

Выводы и практические рекомендации сформулированы четко, логически вытекают из содержания работы, полностью соответствуют поставленным задачам и отражают основные научные и практические достижения диссертанта. Достоверность выводов не вызывает сомнений.

Таким образом, диссертационная работа Римского А.А. является законченным, целостным и аргументированным научным трудом, отличающимся четкостью изложения, логичностью построения и высоким методическим уровнем выполнения.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Автореферат Римского А.А. адекватно передает структуру и содержание диссертации, полностью соответствуя ее основным выводам и практическим рекомендациям.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Оформление диссертации отвечает установленным требованиям ГОСТ Р7.0.11-2011. Работа не содержит существенных недостатков. Можно отметить

лишь мелкие стилистические недостатки и опечатки, не снижающие её общую ценность данного исследования.

Заключение

Диссертационное исследование Римского Арсения Александровича на тему «Проксимальная остеотомия малоберцовой кости при рефиксации заднего корня внутреннего мениска коленного сустава», представленное на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, является завершенной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой. Исследование выполнено под руководством доктора медицинских наук, профессора Гаркави Андрея Владимировича.

В работе успешно решена актуальная задача современной травматологии и ортопедии — улучшение результатов лечения пациентов с разрывами заднего корня внутреннего мениска коленного сустава. Это стало возможным благодаря комплексному подходу, включавшему математическое моделирование биомеханики коленного сустава, проспективное клиническое исследование и тщательную статистическую обработку клинических данных. На основе полученных результатов автором разработан научно обоснованный алгоритм выбора хирургической тактики при данной патологии, который может быть рекомендован для внедрения в практику стационаров с травматолого-ортопедическим профилем.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, методическому уровню и достоверности полученных результатов диссертационная работа Римского А.А. полностью соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора № 0692/Р от

06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными приказом №1179/Р от 29.08.2023г. и приказом №0787/Р от 24.05.2024г.). Автор диссертационной работы, Римский Арсений Александрович, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии Института хирургии, Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова", Министерства здравоохранения Российской доктор медицинских наук, профессор

Лазишвили Г.Д.

« 20 » апреля 2016г.

Подпись официального оппонента, д.м.н., профессора Лазишвили Г.Д., заверяю:

Ученый секретарь Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации, кандидат медицинских наук, доцент



Дёмина О.М.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова", Министерства здравоохранения Российской

Адрес: 117513, г. Москва ул. Островитянова д. 1

Телефон: +7 (495) 434-14-22; сайт: <https://rsmu.ru>; e-mail: rsmu@rsmu.ru